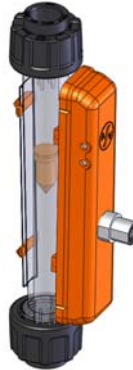


Sensor de valores medidos ZE 3075 Cadena Reed

ZE 3075



E

Instrucciones de manejo

Lea necesariamente estas
instrucciones antes de comenzar
cualquier trabajo.



Índice



1.	Grupos de destino	4
2.	Indicaciones de precaución y símbolos	4
3.	Indicación general	5
4.	Indicaciones generales de seguridad	5
4.1	Indicaciones de seguridad para el personal de servicio y operación .	5
4.2	Indicaciones de seguridad antes de la puesta en funcionamiento . . .	5
4.3	Indicaciones de seguridad durante la operación	6
5.	Uso conforme a lo prescrito	6
6.	Volumen de suministro	6
7.	Datos del pedido	6
8.	Transporte y almacenamiento	6
8.1	Transporte	6
8.2	Almacenamiento	6
9.	Descripción funcional	6
9.1	Mando	7
9.2	Sentido de montaje	7
10.	Montaje	7
10.1	Montaje mecánico	7
10.2	Distancia de montaje	7
10.3	Alimentación de tensión	7
10.4	Cable de conexión	7
10.5	Conector de brida	8
10.6	Esquema de conexiones	8
11.	Puesta en funcionamiento	8
11.1	Ajuste	8
12.	Datos técnicos	9
12.1	Componentes	9
12.2	Magnitud de medición	9
12.3	Principio de medición	9
12.4	Marca CE	9
12.5	Categoría de protección	9
12.6	Alimentación de tensión	9
12.7	Cable de conexión	9
12.8	Material de la carcasa	9

12.9	Señal de salida	9
12.10	Longitud de medición.	9
12.11	Resolución	9
12.12	Temperatura del entorno	9
12.13	Temperatura del proceso	9
12.14	Presión del entorno	9
12.15	Humedad relativa del aire	9
13.	Dimensiones.	9
14.	Mantenimiento	10
14.1	Inspección	10
14.2	Limpieza	10
14.3	Piezas de recambio	10
15.	Desecho	10
16.	Localización y eliminación de fallos	11

E
**Instrucciones
de manejo**
1. Grupos de destino

Grupo de destino	Cometido
Explotador	Mantenga estas instrucciones disponibles en el lugar de empleo de la instalación, también para una consulta posterior.
	Garantice que los colaboradores lean y observen estas instrucciones y la documentación suministrada, especialmente las indicaciones de seguridad y de precaución.
	Informe a los colaboradores sobre el potencial de peligro que puede partir del medio y/u otros componentes de la instalación.
	Garantice que el personal técnico y los montadores reciban una información detallada sobre estas instrucciones.
	Garantice que el personal técnico y los montadores hayan entendido completamente y apliquen el contenido de las instrucciones de servicio.
Personal técnico, montadores	Lea, observe y cumpla estas instrucciones y la documentación suministrada, especialmente las indicaciones de seguridad y de precaución.

2. Indicaciones de precaución y símbolos

Indicaciones de precaución	Nivel de peligro	Consecuencias en caso de inobservancia
PELIGRO 	Peligro inminente	Muerte o muy graves lesiones por explosión
DANGER 	Peligro inminente	Muerte o muy graves lesiones por componentes bajo corriente
PELIGRO 	Peligro inminente	Muerte o muy graves lesiones por no observar la indicación
ATENCIÓN 	Posible situación peligrosa	Lesión ligera o daños materiales
NOTA	indica una información importante	Si no se observa esta indicación se puede mermar el funcionamiento de las válvulas.

Símbolos	Significado
○	Posibles consecuencias si no se observa la indicación
□	Medida para evitar el peligro
•	Símbolo de listado.

3. Indicación general

Condiciones previas para un funcionamiento correcto del sensor de valores medidos

- Toma en cuenta de las indicaciones de precaución y los símbolos
- La resistencia química y mecánica de todos los componentes que contactan con los medios
- Toma en cuenta del sentido de montaje
- Transporte y almacenamiento correctos
- Instalación y puesta en funcionamiento por personal técnico
- Operación conforme a estas instrucciones de servicio

- Mantenimiento correcto

NOTA

La descripción y las instrucciones se refieren al modelo estándar.

Para los modelos específicos de los clientes que no se describen en estas instrucciones de servicio son válidas las indicaciones generales contenidas en estas instrucciones de servicio junto con una documentación adicional sobre el modelo del cliente.

4. Indicaciones generales de seguridad

Las indicaciones de seguridad contenidas en estas instrucciones de servicio se refieren sólo al equipo aquí descrito.

En combinación con otros componentes de una instalación se pueden producir peligros potenciales que se deben examinar mediante un análisis de peligros.

El explotador de la instalación es responsable de la elaboración de este análisis de peligros, del cumplimiento de las medidas de protección resultantes de este análisis así como del cumplimiento de las disposiciones de seguridad regionales.

Las indicaciones de seguridad no pueden considerarse:

- Casualidades y sucesos que pueden surgir durante el montaje, la operación y el mantenimiento.
- Las disposiciones de seguridad locales que debe cumplir el explotador quien también es responsable de que el personal de montaje cumpla estas disposiciones.

4.1 Indicaciones de seguridad para el personal de servicio y operación

Las instrucciones de servicio contienen indicaciones de seguridad esenciales que se tienen que observar durante el montaje, la puesta en funcionamiento, la operación y el mantenimiento. Si no se cumplen estas indicaciones se pueden producir:

- Peligros para las personas por influencias eléctricas, mecánicas y químicas.
- Peligros para las instalaciones en el entorno.
- Fallos de funciones importantes.
- Peligros para el medio ambiente por la fuga de sustancias peligrosas.

4.2 Indicaciones de seguridad antes de la puesta en funcionamiento

- Lea las instrucciones de servicio.
- Garantice que el personal de montaje y operación haya participado en los cursos correspondientes.
- Garantice que el personal competente haya entendido completamente el contenido de las instrucciones de servicio.
- Determine las reglas para los ámbitos de responsabilidad y competencia.
- Determine los intervalos de mantenimiento e inspección.

4.3 Indicaciones de seguridad durante la operación

- Mantenga las instrucciones de servicio a disposición en el lugar de empleo.
- Cumpla las indicaciones de seguridad.
- Opere el equipo sólo con los datos de potencia mencionados en el capítulo "Datos técnicos".
- Los trabajos de mantenimiento o reparación que no se mencionan en las instrucciones de servicio sólo se pueden ejecutar después obtener la autorización de ASV Stübbe.

5. Uso conforme a lo prescrito


PELIGRO
<p>Emplee el sensor de valores medidos sólo de acuerdo a lo prescrito.</p>
<p>○ Si se viola esta regla expira la responsabilidad del fabricante y el derecho a garantía.</p>

- Un montaje erróneo o ajustes falsos pueden dañar la instalación.
- Opere el sensor de valores medidos sólo con los datos de potencia mencionados en el capítulo "Datos técnicos".
- Monte el sensor de valores medidos sólo después de haber comprobado que los datos indicados en la placa de datos técnicos coinciden con los datos del pedido.

PELIGRO



No se puede emplear en entornos con peligro de explosión.

El sensor de valores medidos ZE 3075

sirve como transductor de medida para los flujómetros de ASV y se monta en la guía en cola de milano.

La señal de salida de 4 a 20 mA es proporcional a la altura del flotador magnético.

6. Volumen de suministro

El suministro incluye:

- Sensor de valores medidos
- Conectores
- Instrucciones de servicio

7. Datos del pedido

Nº. ID	Denominación
140907	Sensor de valores medidos ZE 3075 ABS para DFM 165/170/185/200 Cadena Reed: 4 ... 20 mA Resolución: 3,5 mm Longitud de medición: 114 mm

8. Transporte y almacenamiento

8.1 Transporte

- Transporte el sensor de valores medidos con cuidado.
- Evite golpes y sacudidas.

8.2 Almacenamiento

- Almacene el sensor de valores medidos en el embalaje original y en un lugar seco.
- Evite la radiación ultravioleta y el sol directo.
- La temperatura de almacenamiento debe encontrarse entre 10 °C y 60 °C.

9. Descripción funcional

El sensor de valores medidos ZE 3075 suministra una señal de 4 a 20 mA generada por la altura del flotador en el flujómetro (DFM).

La unidad consiste de una cadena Reed, la valoración correspondiente y la transducción.

Los flotadores del flujómetro tienen un imán permanente.

El caudal del medio hace que el flotador pase por la cadena Reed.

Los contactos de la cadena Reed se accionan en dependencia de la altura del flotador.

Los valores medidos se emiten como señal de corriente de 4 a 20 mA. Esta señal se puede procesar directamente.

9.1 El mando

- se realiza a través del imán en el flotador del flujómetro de ASV Stübbe.

9.2 Sentido de montaje

- Montaje vertical, el logotipo de ASV hacia arriba.

10. Montaje

10.1 Montaje mecánico

- Enchufe el sensor de valores medidos en la cola de milano en el tubo de medición.
- Ajuste la posición del sensor de valores medidos desplazándolo en el tubo de medición de acuerdo a la ilustración »A1«.
- La entalladura inferior corresponde al flujo mínimo, la entalladura superior corresponde al flujo máximo.
- Fije la posición con tornillos de fijación.

10.2 Distancia de montaje

Mantenga las distancias mínimas indicadas en la ilustración »A2« si monta de forma paralela varios DFM con ZE 3075.


Tipo	Distancia L (mm)
165	200
170	200
185	200
200	200

NOTA

Siempre se tiene que trabajar conforme a las "reconocidas reglas de la técnica".

La ejecución adecuada del trabajo es la condición imprescindible para el funcionamiento correcto.

10.3 Alimentación de tensión


<p>La conexión y la puesta en funcionamiento requieren conocimientos técnicos.</p>
<p><input type="radio"/> ¡Peligro de muerte!</p>
<p><input type="checkbox"/> Sólo un electricista autorizado puede conectar y poner en funcionamiento el equipo.</p>
<p><input type="checkbox"/> Se tiene que garantizar la ocupación correcta de los bornes de acuerdo al esquema de conexiones.</p>

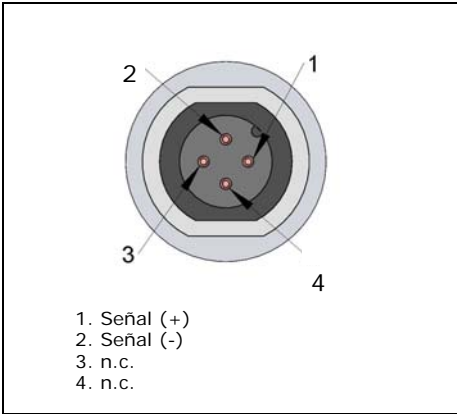
10.4 Cable de conexión

El equipo se conecta con el cable usual sin blindaje.

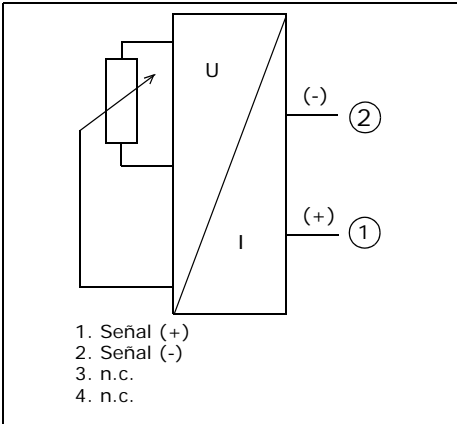
Si se esperan interpolaciones electromagnéticas por encima de los valores de verificación de EN 61326 para las áreas industriales se debe emplear un cable blindado.

Sección del cable: máx. 0,75 mm²
 Diámetro exterior del cable: 6 ... 8 mm.

10.5 Conector de brida



10.6 Esquema de conexiones



11. Puesta en funcionamiento

ATENCIÓN

Compruebe todos los equipos y componentes de la tubería antes de la puesta en funcionamiento.

- Daño de los equipos y componentes conectados.

- Peligro de lesión y daños materiales.
- Compruebe la conexión correcta y el funcionamiento correcto de todos los equipos y componentes.

11.1 Ajuste

Después del montaje de la cadena Reed y la conexión de la tensión de alimentación se tiene que ajustar la salida con un equipo de medición externo

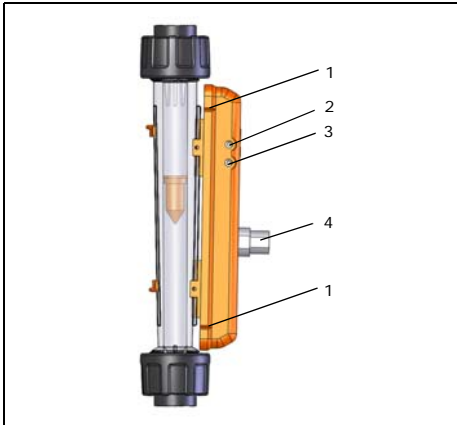
y mediante los dos potenciómetros de recorte accesibles desde el lado.

La compensación entre el escalado no lineal del flujómetro y la señal de salida lineal del sensor de valores medidos se tiene que realizar ajustando el flujo entre 20% y 80%. 20% corresponden aquí a 7,2 mA y 80% corresponden a 16,8 mA.

- Conecte el amperímetro y la alimentación de tensión correspondiente al sensor de valores medidos.
- Cargue el DFM con el 20% del flujo.
- Ajuste el mínimo del potenciómetro de recorte (3) de forma que el amperímetro indique la corriente correspondiente (7,2 mA).
- Cargue el DFM con el 80% del flujo.
- Ajuste el máximo del potenciómetro de recorte (2) de forma que el amperímetro indique la corriente correspondiente (16,8 mA).
- Controle los valores al 20% y 80% varias veces y repita el procedimiento de ajuste si fuera necesario.

12. Datos técnicos

12.1 Componentes



1. Entalladuras para la gama de medición
2. Potenciómetro para el valor límite superior de la señal de salida
3. Potenciómetro para el valor límite inferior de la señal de salida
4. Conectores

12.2 Magnitud de medición

- Flujo

12.3 Principio de medida

- Cadena Reed
- Elemento de activación: Flotador magnético

12.4 Marca CE

- DIN EN 61326-1, DIN EN 55022/B

12.5 Categoría de protección

- con conector IP 65

12.6 Alimentación de tensión

- U_{in} = de 18 a a 30 V CC

12.7 Cable de conexión

- Diámetro exterior del cable: 6 ... 8 mm
- Sección nominal: máx. 0,75 mm²

12.8 Material de la carcasa

- ABS

12.9 Señal de salida

- Sistema de 2 conductores
- 4 ... 20 mA (flujo)
- Salida calibrable/ajustable

12.10 Longitud de medición

- 114 mm

12.11 Resolución

- 3,5 mm

12.12 Temperatura ambiente

- -20 ... 70 °C

12.13 Temperatura del proceso

- 0 ... 70 °C

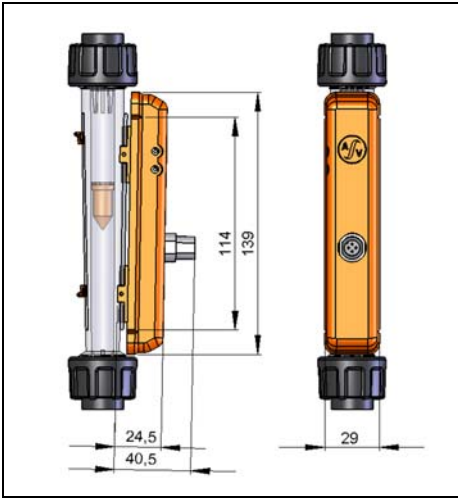
12.14 Presión ambiente

- atmosférica de 0,8 a 1,1 bar

12.15 Humedad relativa del aire

- 20 ... 85 %

13. Dimensiones



14. Mantenimiento

Se recomienda un mantenimiento / una limpieza preventivos en dependencia de las condiciones de funcionamiento.

14.1 Inspección

- El operador tiene que ejecutar regularmente controles visuales y de funcionamiento en el equipo.
- El operador es responsable de fijar intervalos de inspección adecuados.

14.2 Limpieza


PELIGRO
Peligro debido a productos de limpieza agresivos.
<input type="radio"/> Daño del equipo y/o juntas.
<input type="checkbox"/> Limpie el equipo sólo con un paño humedecido con productos que tolera el material suministrado.

- El operador de la instalación es responsable de la selección del

producto de limpieza y de la ejecución de la limpieza.

14.3 Piezas de recambio

Este equipo no requiere piezas de recambio.

Póngase en contacto con ASV Stübbe si necesita un suministro de repuesto. Si desea pedir alguna pieza indiquenos los siguientes datos contenidos en la placa de datos técnicos de la válvula:

- Denominación del equipo
- Número de identificación (número de pedido)
- Número de serie (si está indicado)
- Campo de empleo (Gama de medición DFM)

15. Desecho

NOTA

Un desecho adecuado evita repercusiones negativas para las personas y el medio ambiente y hace posible una reutilización de valiosas materias primas.

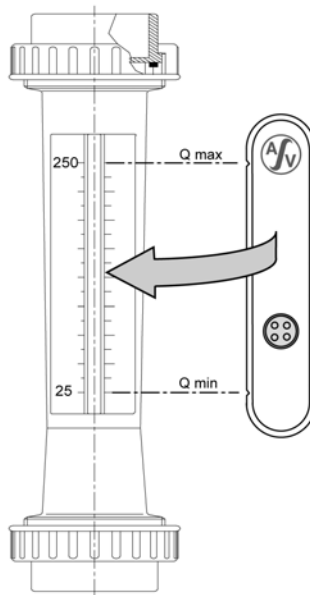
El equipo se compone de materiales que se pueden reutilizar por las empresas de reciclaje especializadas. Este equipo no está sometido a la directiva WEEE (directiva para el desecho de aparatos eléctricos y electrónicos viejos) 2002/96/CE y las correspondientes leyes nacionales (en Alemania p. ej. ElektroG).

Entregue el equipo directamente a una empresa de reciclaje especializada y no use para esto los centros de recogida municipales.

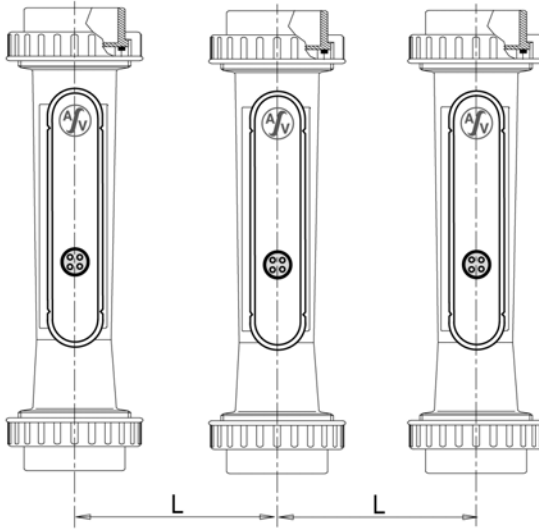
Estos centros de recogida sólo se deben usar conforme a la directiva WEEE para los productos de uso privado.

16. Localización / eliminación de fallos

Fallo	Posible causa	Eliminación de fallos
Ninguna señal de salida	Conexión eléctrica no correcta.	Compruebe la alimentación de tensión y el conector.
La señal de salida no cambia.	El flotador está sin imán.	Sustituya el flotador.
La señal de salida no se encuentra entre 4 y 20 mA	Los valores límite no están correctamente ajustados.	Realice el ajuste.
No se pueden alcanzar los valores finales de corriente (4 o 20 mA).	Los valores límite no están correctamente ajustados.	Realice el ajuste.
	La posición del sensor en el DFM no es correcta.	Controle el ajuste del sensor de valores medidos al DFM.

»A 1«


»A 2«



Salvo posibles modificaciones técnicas!

Messwertensensor ZE 3075

Reedkette

ZE 3075



D

Original- Betriebsanleitung

Lesen Sie unbedingt diese
Anweisungen vor Beginn aller
Arbeiten.



Inhaltsverzeichnis

1.	Zielgruppen	4
2.	Warnhinweise und Symbole	4
3.	Allgemeiner Hinweis	5
4.	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
4.1	Sicherheitshinweise für Service und Bedienpersonal	5
4.2	Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme	5
4.3	Sicherheitshinweise bei Betrieb	6
5.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
6.	Lieferumfang	6
7.	Bestelldaten	6
8.	Transport und Lagerung	6
8.1	Transport	6
8.2	Lagerung	6
9.	Funktionsbeschreibung	6
9.1	Betätigung	7
9.2	Einbaurichtung	7
10.	Montage	7
10.1	Mechanischer Einbau	7
10.2	Montageabstand	7
10.3	Spannungsversorgung	7
10.4	Anschlusskabel	7
10.5	Flanschstecker	8
10.6	Schaltbild	8
11.	Inbetriebnahme	8
11.1	Abgleich	8
12.	Technische Daten	9
12.1	Komponenten	9
12.2	Messgröße	9
12.3	Messprinzip	9
12.4	CE-Kennzeichnung	9
12.5	Schutzart	9
12.6	Spannungsversorgung	9
12.7	Anschlusskabel	9







12.8	Gehäusewerkstoff	9
12.9	Ausgangssignal	9
12.10	Messlänge	9
12.11	Auflösung	9
12.12	Umgebungstemperatur	9
12.13	Prozesstemperatur	9
12.14	Umgebungsdruck	9
12.15	Relative Luftfeuchte	9
13.	Abmessung	9
14.	Wartung	10
14.1	Inspektion	10
14.2	Reinigung	10
14.3	Ersatzteile	10
15.	Entsorgung	10
16.	Störungssuche/Störungsbehebung	11

D Original-
Betriebsanleitung

1. Zielgruppen

Zielgruppe	Aufgabe
Betreiber	Diese Anleitung am Einsatzort der Anlage verfügbar halten, auch für spätere Verwendung.
	Mitarbeiter zum Lesen und Beachten dieser Anleitung und der mitgelieferten Dokumentation anhalten, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise.
	Mitarbeiter über das Gefahrenpotential zu informieren, das vom Medium und/oder anderer Anlagenkomponenten ausgehen kann.
	Fachpersonal und Monteure bezüglich dieser Anleitung zu schulen und zu unterweisen.
	Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Fachpersonal und Monteure voll verstanden und angewandt wird.
Fachpersonal, Monteure	Diese Anleitung und die mitgelieferte Dokumentation lesen, beachten und befolgen, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise.

2. Warnhinweise und Symbole

Warnhinweise	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
GEFAHR 	unmittelbar drohende Gefährdung	Tod oder schwerste Verletzungen durch Explosion
GEFAHR 	unmittelbar drohende Gefährdung	Tod oder schwerste Verletzungen durch stromführende Bauteile
GEFAHR 	unmittelbar drohende Gefährdung	Tod oder schwerste Verletzungen durch ignorieren des Hinweises
VORSICHT 	mögliche, gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung oder Sachschäden
HINWEIS	weist auf eine wichtige Information hin	Nichtbeachtung kann die Funktion der Armatur beeinträchtigen!

Symbole	Bedeutung
○	Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Hinweises.
□	Maßnahme zur Vermeidung von Gefahr.
•	Aufzählungszeichen.

3. Allgemeiner Hinweis

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des Messwertsensors

- Berücksichtigung der Warnhinweise und Symbole.
- Die chemische und mechanische Beständigkeit aller medienberührter Bauteile.
- Berücksichtigung der Einbau- richtung.
- sachgerechter Transport und Lagerung.
- Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal.
- Betrieb gemäß dieser Betriebsan- leitung.
- ordnungsgemäße Instandhaltung.

HINWEIS

Die Beschreibung und Instruktionen beziehen sich auf die Standard- ausführung.

Für kundenspezifische Ausführungen die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Betriebsanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Dokumentation zur kundenspezifischen Ausführung.

4. Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beziehen sich nur auf das hier beschriebene Gerät. In Kombination mit anderen Anlagen- komponenten können Gefahren- potentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen.

Für diese Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheits-

bestimmungen ist der Betreiber der Anlage verantwortlich.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei der Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheits- bestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

4.1 Sicherheitshinweise für Service und Bedienpersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Montage-, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.


4.2 Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme

- Betriebsanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
- Wartungs- und Inspektions- intervalle festlegen.

4.3 Sicherheitshinweise bei Betrieb

- Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät nur entsprechend der im Kapitel »Technische Daten« genannten Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur nach Absprache mit ASV Stübbe erfolgen.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

GEFAHR 
Messwertsensor nur bestimmungsgemäß verwenden!
<input type="radio"/> Bei Zuwiderhandlung erlischt die Herstellerhaftung und der Gewährleistungsanspruch!
<input type="radio"/> Schäden an Anlagenkomponenten durch falsche Montage oder Einstellungen!
<input type="checkbox"/> Messwertsensor nur mit den im Kapitel »Technische Daten« genannten Leistungsdaten betreiben.
<input type="checkbox"/> Messwertsensor erst einbauen, wenn die Typenschildangaben mit den Bestelldaten übereinstimmen.

GEFAHR 
darf nicht in Ex-Schutzbereichen eingesetzt werden!

Der Messwertsensor ZE 3075

dient als Messumformer für ASV Durchflussmesser zur Montage an der Schwalbenschwanzführung.

Das Ausgangssignal von 4 ... 20mA ist proportional zur Höhe des Magnet-Schwebekörpers.

6. Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Messwertsensor
- Steckverbinder
- Betriebsanleitung

7. Bestelldaten

Id.-Nr.	Benennung
140907	Messwertsensor ZE 3075 ABS für DFM 165/170/185/200 Reedkette: 4 ... 20 mA Auflösung: 3,5 mm Messlänge: 114 mm

8. Transport und Lagerung

8.1 Transport

- Messwertsensor vorsichtig transportieren.
- Stöße und Erschütterungen vermeiden.

8.2 Lagerung

- Messwertsensor trocken in Originalverpackung lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Lagertemperatur sollte zwischen 10°C und 60°C liegen.

9. Funktionsbeschreibung

Der Messwertsensor ZE 3075 liefert ein 4 ... 20mA Signal, das durch die Höhe des Schwebekörpers im Durchflussmesser (DFM) generiert

wird.

Die Einheit besteht aus einer Reedkette, einer entsprechenden Auswertung und Umsetzung.

Die Schwebekörper des Durchflussmessers sind mit einem Dauermagneten versehen.

Der Schwebekörper wird durch die Strömung des Mediums an der Reedkette vorbeigeführt.

Entsprechend der Höhe des Schwebekörpers werden die einzelnen Kontakte der Reedkette betätigt.

Die Messwerte werden als 2-Leiter-Stromsignal 4 ... 20mA ausgegeben. Dieses Signal kann direkt weiterverarbeitet werden.

9.1 Betätigung

- erfolgt durch den Magneten im Schwebekörper des Durchflussmessers von ASV Stübbe.

9.2 Einbaurichtung

- senkrechter Einbau, ASV-Logo oben.

10. Montage

10.1 Mechanischer Einbau

- Messwertsensor auf den Schwalbenschwanz am Messrohr aufkleben.
- Position des Messwertsensors durch Verschieben auf dem Messrohr gemäß Abbildung »A1« einstellen.
- Untere Kerbe entspricht dem minimalen Durchfluss, obere Kerbe dem maximalen Durchfluss.
- Position mit Befestigungsschrauben fixieren.

10.2 Montageabstand

Bei paralleler Montage von mehreren DFM mit ZE 3075 sind Mindestabstände gemäß Abbildung »A2« einzuhalten.


Typ	Abstand L (mm)
165	200
170	200
185	200
200	200

HINWEIS

Grundsätzlich muss nach den »anerkannten Regeln Technik« gearbeitet werden.

Ein fachgerechtes Ausführen der Arbeit ist für die korrekte Funktion absolute Voraussetzung.

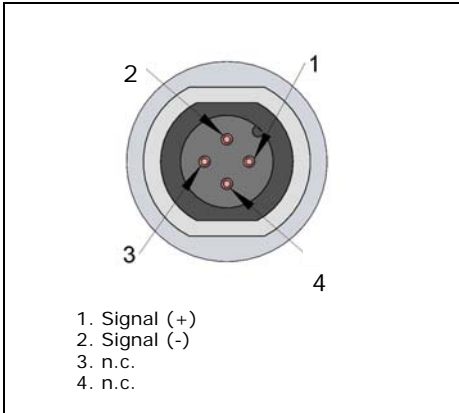
10.3 Spannungsversorgung

GEFAHR	
Anschluss und Inbetriebnahme erfordern Fachkenntnisse!	
<input type="radio"/> Achtung Lebensgefahr!	
<input type="checkbox"/> Nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft anschließen und in Betrieb nehmen.	
<input type="checkbox"/> Auf korrekte Anschlussbelegung gemäß Schaltplan achten.	

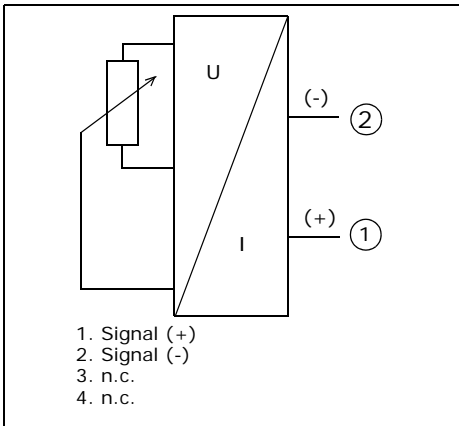
10.4 Anschlusskabel

Das Gerät wird mit handelsüblichem Kabel ohne Schirmung angeschlossen. Falls elektromagnetische Einstrahlungen zu erwarten sind, die über den Prüfwerten der EN 61326 für industrielle Bereiche liegen, sollte abgeschirmtes Kabel verwendet werden. Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm² Kabelaußendurchmesser: 6 ... 8 mm.

10.5 Flanschstecker



10.6 Schaltbild



11. Inbetriebnahme

VORSICHT

Vor Inbetriebnahme alle Geräte und Rohrleitungskomponenten überprüfen!

- Beschädigung angeschlossener Geräte und Komponenten.

- Verletzungsgefahr und Sachschäden!
- Alle Geräte und Komponenten auf richtigem Anschluss und richtige Funktion prüfen.

11.1 Abgleich

Nach der Montage der Reedkette und nach Anschluss der Versorgungsspannung muss unter Zuhilfenahme eines externen Messgerätes der Ausgang abgeglichen werden.

Dies erfolgt mittels der zwei von der Seite zugänglichen Trimmerpotis.

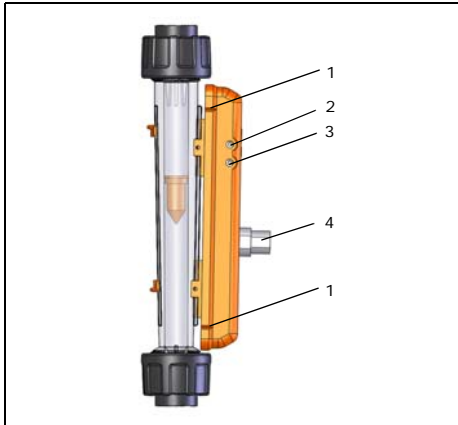
Die Kompensation zwischen der nichtlinearen Skalierung des Durchflussmessers und dem linearen Ausgangssignal des Messwertensors, muss durch Abgleich, vorzugsweise zwischen 20% und 80% des Durchflusses, erfolgen.

20% entsprechen hierbei 7,2mA und 80% entsprechen 16,8mA.

- Strommessgerät und entsprechende Spannungsversorgung an den Messwertsensor anschließen
- 20% des Durchflusses durch den DFM fließen lassen
- Trimmerpoti min. (3) so einstellen, dass der entsprechende Strom (7,2mA) im Strommessgerät angezeigt wird
- 80% des Durchflusses durch den DFM fließen lassen
- Trimmerpoti max. (2) so einstellen, dass der entsprechende Strom (16,8mA) im Strommessgerät angezeigt wird
- die Werte bei 20% und 80% mehrmals kontrollieren und u.U. den Abgleichvorgang wiederholen

12. Technische Daten

12.1 Komponenten



1. Einkerbungen für den Messbereich
2. Potentiometer für oberen Grenzwert des Ausgangssignales
3. Potentiometer für unteren Grenzwert des Ausgangssignales
4. Steckverbinder

12.2 Messgröße

- Durchfluss

12.3 Messprinzip

- Reedkette
- Auslöseelement:
Magnetschwabekörper

12.4 CE-Kennzeichnung

- DIN EN 61326-1, DIN EN 55022/B

12.5 Schutzart

- mit Stecker IP 65

12.6 Spannungsversorgung

- $U_{in} = 18 \dots 30 \text{ V DC}$

12.7 Anschlusskabel

- Kabelaußendurchmesser: $6 \dots 8 \text{ mm}$
- Nennquerschnitt: max. $0,75 \text{ mm}^2$

12.8 Gehäusewerkstoff

- ABS

12.9 Ausgangssignal

- 2-Leiter-System
- $4 \dots 20 \text{ mA}$ (Durchfluss)
- Ausgang kalibrier-/einstellbar

12.10 Messlänge

- 114 mm

12.11 Auflösung

- $3,5 \text{ mm}$

12.12 Umgebungstemperatur

- $-20 \dots 70 \text{ °C}$

12.13 Prozesstemperatur

- $0 \dots 70 \text{ °C}$

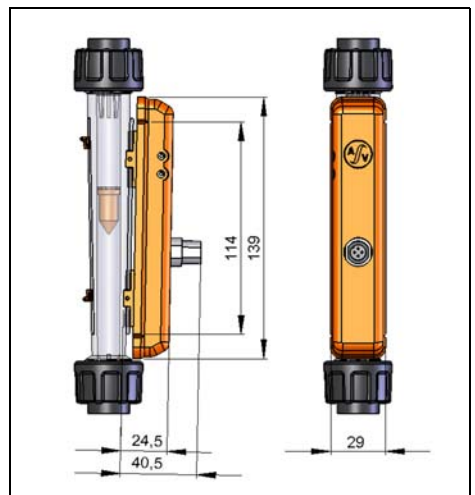
12.14 Umgebungsdruck

- atmosphärisch $0,8 \dots 1,1 \text{ bar}$

12.15 Relative Luftfeuchte

- $20 \dots 85 \%$

13. Abmessung



14. Wartung

Eine vorbeugende Wartung/Reinigung wird in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen empfohlen.

14.1 Inspektion

- Der Betreiber muss regelmäßig Sicht- und Funktionskontrollen am Gerät durchführen.
- Für die Festlegung angemessener Inspektionsintervalle ist der Betreiber verantwortlich.

14.2 Reinigung

GEFAHR 
<p>Gefahr durch aggressive Reinigungsmittel!</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Beschädigung des Gerätes und/oder Dichtungen. <input type="checkbox"/> Gerät nur feucht mit solchen Mitteln reinigen, die hinsichtlich des gelieferten Materials verträglich sind.

- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für die Auswahl des Reinigungsmittels und Durchführung des Verfahrens.

14.3 Ersatzteile

Ersatzteile sind für dieses Gerät nicht erforderlich.

Bitte kontaktieren Sie ASV Stübbe für die Ersatzlieferung.

Halten Sie bei der Bestellung von folgende Angaben, die sich auf dem Typenschild der Armatur befinden, bereit:

- Benennung des Gerätes
- Identnummer (Bestellnummer)
- Seriennummer (wenn angegeben)
- Einsatzbereich (DFM-Messbereich)

15. Entsorgung

HINWEIS

Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen.

Das Gerät besteht aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recyclingbetrieben wieder verwertet werden können.

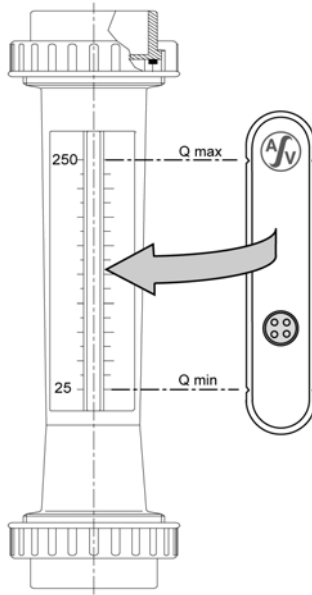
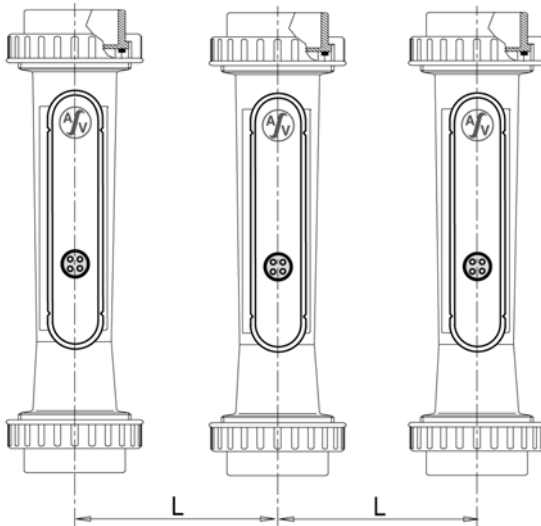
Das vorliegende Gerät unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechenden nationalen Gesetzen (in Deutschland z.B. ElektroG).

Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Diese dürfen nur für privat genutzte Produkte gemäß WEEE-Richtlinie genutzt werden.

16. Störungssuche/Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Kein Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss nicht korrekt.	Spannungsversorgung und Anschlussstecker prüfen.
Ausgangssignal ändert sich nicht.	Schwebekörper ist ohne Magnet.	Schwebekörper tauschen.
Ausgangssignal liegt nicht zwischen 4 ... 20 mA	Grenzwerte nicht korrekt eingestellt.	Abgleich durchführen.
Stromendwerte (4 bzw. 20 mA) nicht erreichbar.	Grenzwerte nicht korrekt eingestellt.	Abgleich durchführen.
	Position des Sensors auf dem DFM nicht korrekt.	Justierung des Messwensors zum DFM kontrollieren.

»A 1«

»A 2«


Technische Änderungen vorbehalten!